

LTV-2S16F3H-P

16-портовый коммутатор Ethernet с поддержкой PoE



Руководство по быстрому запуску

Версия 1.0



www.ltv-cctv.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОПИСАНИЕ	4
1.1 Интерфейсы	4
1.2 Комплект поставки	5
2 УСТАНОВКА	6
2.1 Подготовка к монтажу	6
2.2 Установка на столе	6
2.3 Установка на стойку	7
3 ПРИМЕНЕНИЕ	8
4 ОБЖИМ КАБЕЛЯ ВИТОЙ ПАРЫ	9
5 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	10
6 ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	10
7 СПЕЦИФИКАЦИЯ	11

Введение

Благодарим за приобретение нашего продукта. В случае возникновения каких-либо вопросов, связывайтесь с продавцом оборудования.

Данная инструкция подходит для коммутатора Ethernet LTV-2S16F3H-P.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент опубликования. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в изделия для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данной инструкции. Мы своевременно вносим изменения.

LTV-2S16F3H-P – 16-портовый коммутатор Ethernet с поддержкой PoE разработан специально для использования в системах видеонаблюдения высокого разрешения и системах безопасности. Данный продукт полностью удовлетворяет потребностям современных систем видеонаблюдения, гарантирует быструю передачу пакетов и обладает большой пропускной способностью для плавной трансляции видео высокой четкости в сети Ethernet. Встроенная защита от электростатических разрядов и скачков напряжения дополнительно повышает надёжность и стабильность работы сети Ethernet, построенной на базе этого коммутатора. Данный продукт поддерживает виртуальные сети VLAN, что позволяет минимизировать последствия широковещательного шторма, повышая уровень информационной безопасности.

ВНИМАНИЕ: Дальность передачи зависит от используемого кабеля. Для достижения максимальной дальности передачи рекомендуется стандартный кабель витой пары категории 5е/6.

1 Описание

Внешний вид коммутатора LTV-2S16F3H-P показан на лицевой обложке данной инструкции.

1.1 Интерфейсы

На рисунке показана передняя панель коммутатора с его физическим интерфейсом:



Переключатель режимов имеет следующие положения:

NOM – стандартный режим, когда все порты обмениваются данными свободно, что подходит для нормальной работы сети

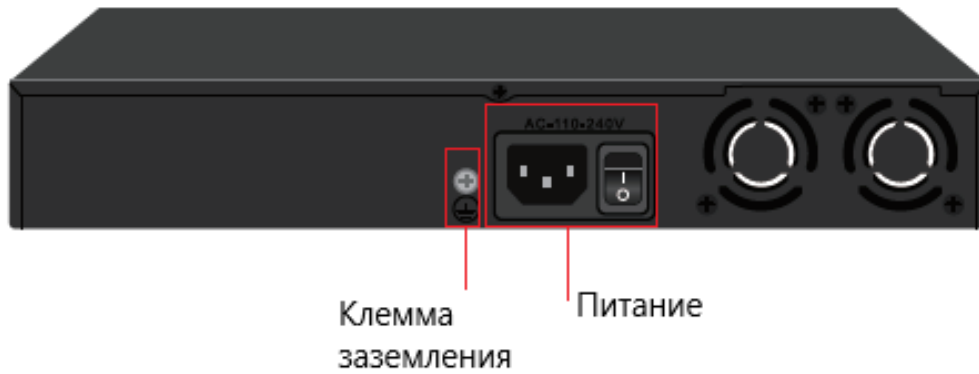
VLAN – режим изоляции, когда входные каналы данных изолированы друг от друга, на случай широкополостных помех, вирусных атак и других сбоев сети

SUPM – режим сверхдальней передачи данных позволяет получать данные без искажений с расстояния до 250 метров и через PoE (используйте гигабитный провод)

Световой индикатор имеет следующую цветовую сигнализацию:

- Индикатор **POWER** горит зелёным светом, когда питание включено;
- Индикатор **SFP** (№18) горит при работе порта SFP;
- Индикаторы сетевых разъёмов 1–16 горят оранжевым светом, при готовности к работе соответствующего порта, горят зелёным – при передаче данных через него;
- Индикаторы сетевых разъёмов 17–18 горят зелёным светом при работе соответствующего порта в режиме сетевой скорости 10/100 Мбит/с, оранжевым – при работе соответствующего порта в режиме сетевой скорости 1000 Мбит/с;
- Индикатор **S** горит, когда устройство работает в режиме сверхдальней передачи данных.

На рисунке показан интерфейс задней панели коммутатора:



1.2 Комплект поставки

В таблице ниже представлен комплект поставки устройства:

Наименование	Количество
Коммутатор	1 шт.
Кабель питания	1 шт.
Набор кронштейнов с винтами для стойки	1 шт.
Руководство по быстрому запуску	1 шт.

2 Установка

2.1 Подготовка к монтажу

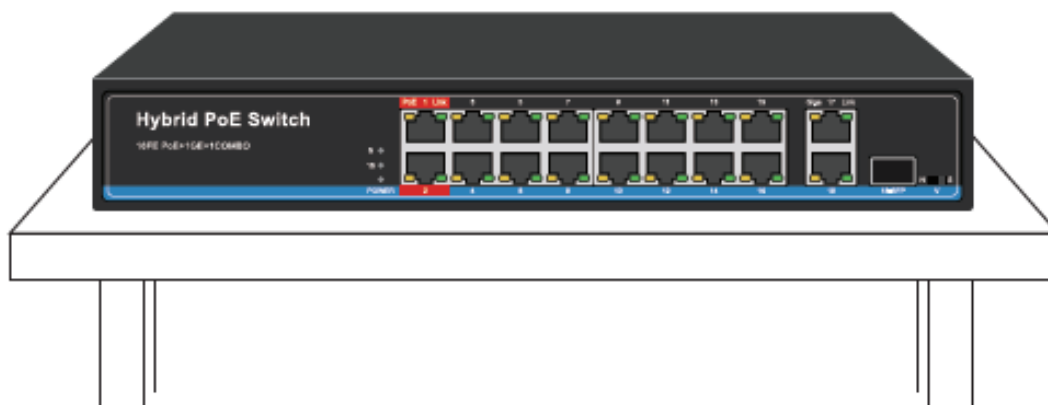
Перед установкой проверьте комплект поставки устройства. При неполной комплектации свяжитесь с продавцом.

При установке коммутатора необходимо выполнять следующие условия.

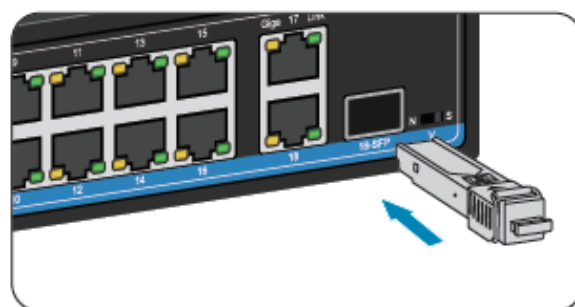
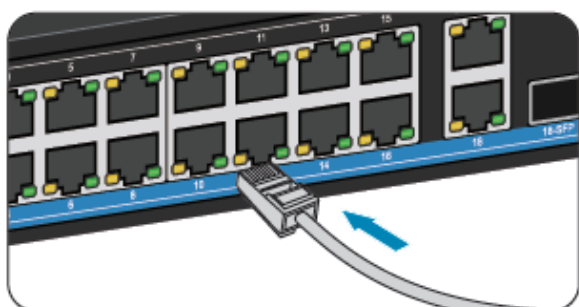
1. Прежде чем приступить к установке обесточьте подключаемое оборудование, иначе вы можете его повредить.
2. Используйте кабели витой пары для подключения IP-видеокамер к соответствующим портам Ethernet коммутатора.
3. Используйте кабели витой пары для подключения IP-видеорегистратора или ПК к порту uplink Ethernet.
4. Проверьте правильность и надёжность подключения кабелей, удостоверьтесь, что оборудование не имеет повреждений, и подайте на него электропитание.
5. Во включенном состоянии проверьте работоспособность системы.

2.2 Установка на столе

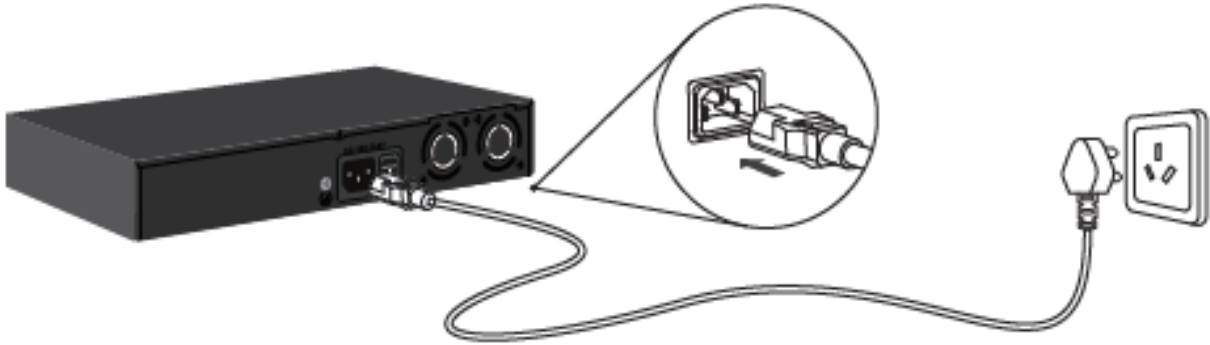
Первый способ установки устройства – монтаж на столе, как показано на рисунке:



После чего можно вставить кабель для передачи данных и модуль SFP:

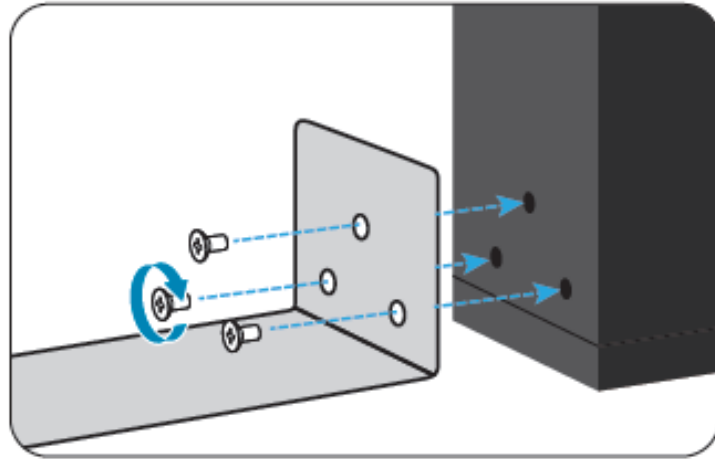


Затем подключить питание:

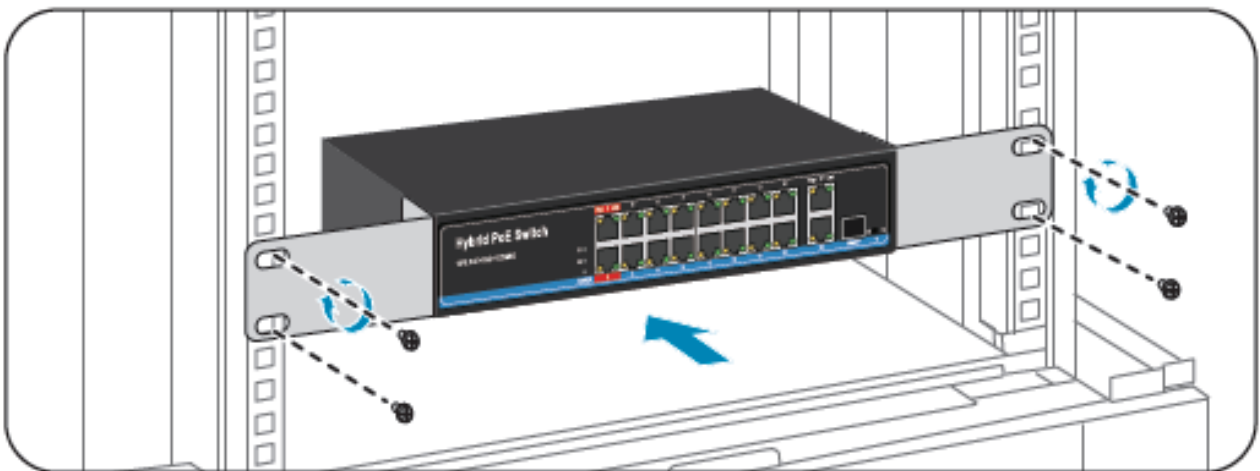


2.3 Установка на стойку

1) Прикрутите по бокам коммутатора специальные кронштейны, как показано на рисунке:



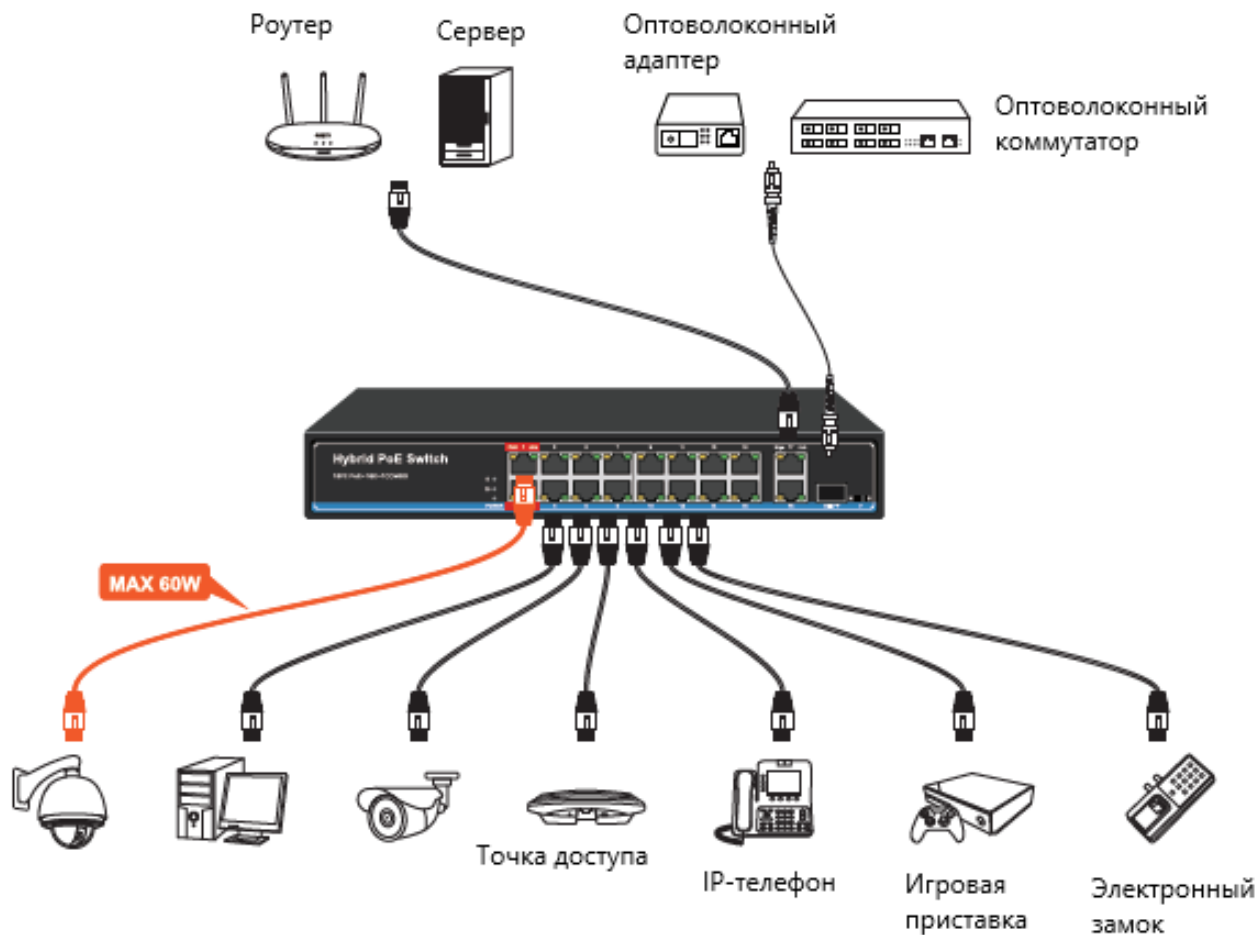
2) Прикрутите устройство с помощью кронштейнов к стойке плавающими болтами, как показано на следующем рисунке:



3) Затем вставить кабель для передачи данных, модуль SFP и подключить питание.

3 Применение

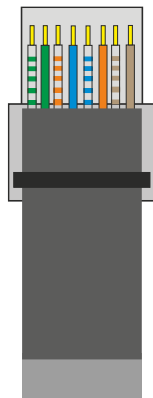
На рисунке ниже показаны варианты применения коммутатора:



4 Обжим кабеля витой пары

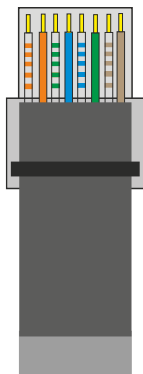
Для обжима кабеля витой пары вам потребуется следующее оборудование: обжимные клещи, тестер локальной сети. Порядок разводки проводов кабеля витой пары должны соответствовать стандартам EIA/TIA 568A или EIA/TIA 568B.

1. Удалите защитную изоляцию на 2 см от конца кабеля витой пары и выведите провода парами.
2. Разделите пары проводов кабеля и выпрямите их.
3. Выведите провода кабеля в соответствии со стандартом EIA/TIA 568A или EIA/TIA 568B.
4. Обрежьте выведенные провода кабеля, чтобы их длина составила 1.5 см.
5. Вставьте провода в вилку RJ-45, чтобы каждый из них касался соответствующего контакта в вилке.
6. Используйте обжимные клещи, чтобы обжать вилку RJ-45.
7. Повторите предыдущие шаги, чтобы обжать кабель с другого конца.
8. Используйте тестер локальной сети для проверки работоспособности кабеля.



Контакт	Цвет
1	бело-зеленый
2	зеленый
3	бело-оранжевый
4	синий
5	бело-синий
6	оранжевый
7	бело-коричневый
8	коричневый

Рис. 4.1. Разводка проводов по стандарту EIA/TIA 568A



Контакт	Цвет
1	бело-оранжевый
2	оранжевый
3	бело-зеленый
4	синий
5	бело-синий
6	зеленый
7	бело-коричневый
8	коричневый

Рис. 4.2. Разводка проводов по стандарту EIA/TIA 568B

ВНИМАНИЕ: оба конца кабеля должны быть обжаты согласно одному стандарту!

5 Устранение неисправностей

В случае неисправности оборудования выполните следующие действия:

- Убедитесь, что оборудование установлено в соответствии с данной инструкцией.
- Проверьте кабели сети Ethernet. Они должны соответствовать стандарту EIA/TIA 568A или EIA/TIA 568B.
- Каждый порт с поддержкой питания PoE имеет свою максимальную мощность, указанную в спецификации. Не подключайте к этим портам оборудование, которое требует большей мощности.
- Замените оборудование аналогичным коммутатором Ethernet с поддержкой PoE, чтобы удостовериться, что оборудование вышло из строя.
- Свяжитесь с продавцом, если не удалось устранить неисправность.

6 Гарантия и ограничения

На сетевое оборудование LTV распространяется гарантия 3 года с момента приобретения. Ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания вы можете на веб-сайте <http://www.ltv-cctv.ru>.

7 Спецификация

Модель		LTV-2S16F3H-P
Режимы работы		NOM/VLAN/SUPM
Светодиодная индикация		Есть
Сеть	Порты Ethernet	16x PoE (10/100 Мбит/с) 1x Uplink (10/100/1000 Мбит/с), RJ-45 1x combo
	Внутренняя пропускная способность	20 Гбит/с
	Максимальная дальность передачи	100 м (все порты RJ-45) 250 м (все порты, кроме SFP, в режиме CCTV)
	Режим CCTV	Есть
	Размер таблицы MAC-адресов	8 000
	Размер буфера пакетов	4 Мбит
	Скорость передачи пакетов	9.2 Мпакетов/с
	Стандарты и протоколы	IEEE 802.3 IEEE 802.3i 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-X IEEE 802.3x
PoE	PoE-стандарты	IEEE 802.3af/at, порты 1, 2 – HiPoE (60 Вт)
	Назначение контактов	1/2 (+), 3/6 (-); опцион. 4/5(+), 7/8(-)
	Максимальная мощность на 1 порт	30 Вт (1, 2-й порт – 60 Вт)
Физические параметры	Питание	110–240 В (AC), 2.1/4.2 А
	Потребляемая мощность	< 300 Вт, режиме ожидания ≤ 8 Вт
	Класс защиты	IP30, грозозащита 3 кВ, 8/20 мкс
	Рабочая температура	-10 °С...+55 °С, (5–90 %)
	Температура хранения	-40 °С...+75 °С, (5–95 %)
	Размеры	295 x 195 x 45 мм
	Масса	1,6 кг

О бренде LTV

Торговая марка LTV принадлежит торговому дому ЛУИС+ и известна на российском рынке с 2004 года. Линейка оборудования LTV – это полнофункциональный набор устройств, оптимальных по соотношению «цена/качество», ассортимент которых постоянно пополняется, следуя новым тенденциям на рынке CCTV и создавая их. Марка LTV представлена во всех основных подгруппах оборудования для создания систем видеонаблюдения любой сложности: видеокамеры, сменные объективы, видеорегистраторы, мониторы, коммутаторы Ethernet, кожухи и аксессуары.

Предлагаем посетить профильный сайт, посвященный оборудованию торговой марки LTV <http://www.ltv-cctv.ru>. Здесь вы можете найти полезную техническую информацию, скачать инструкции, а также получить последнюю версию каталога оборудования. Если у вас возникнут технические вопросы, наши специалисты всегда будут рады помочь вам.

Спасибо за то, что приобрели оборудование LTV !

